

مزا العالم لعثان ارب This is a fan base العربية العربية production, not or sale or ويهيف في الأسام Ebay Please delete this لتوفير المنتج الأربيع م وليس العنفي الأساس after reading it, and but على الإطلاق. the original licensed release as it hits the ar





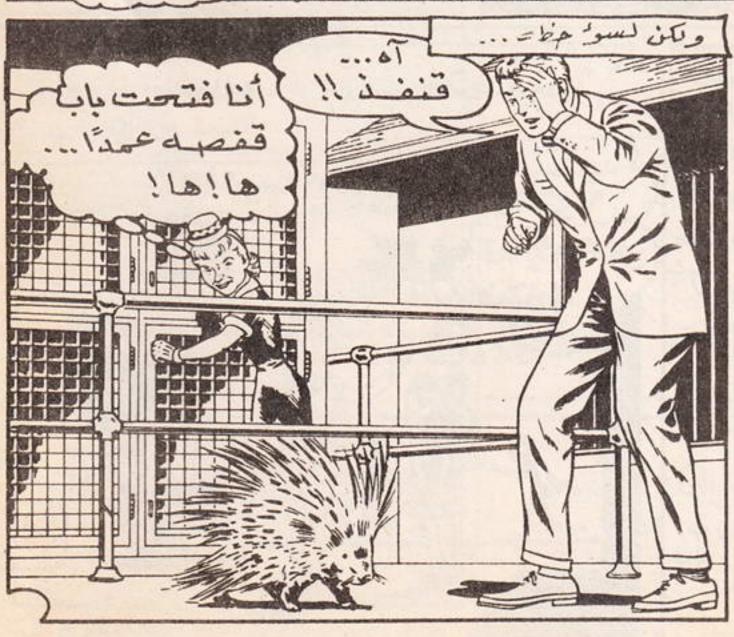




































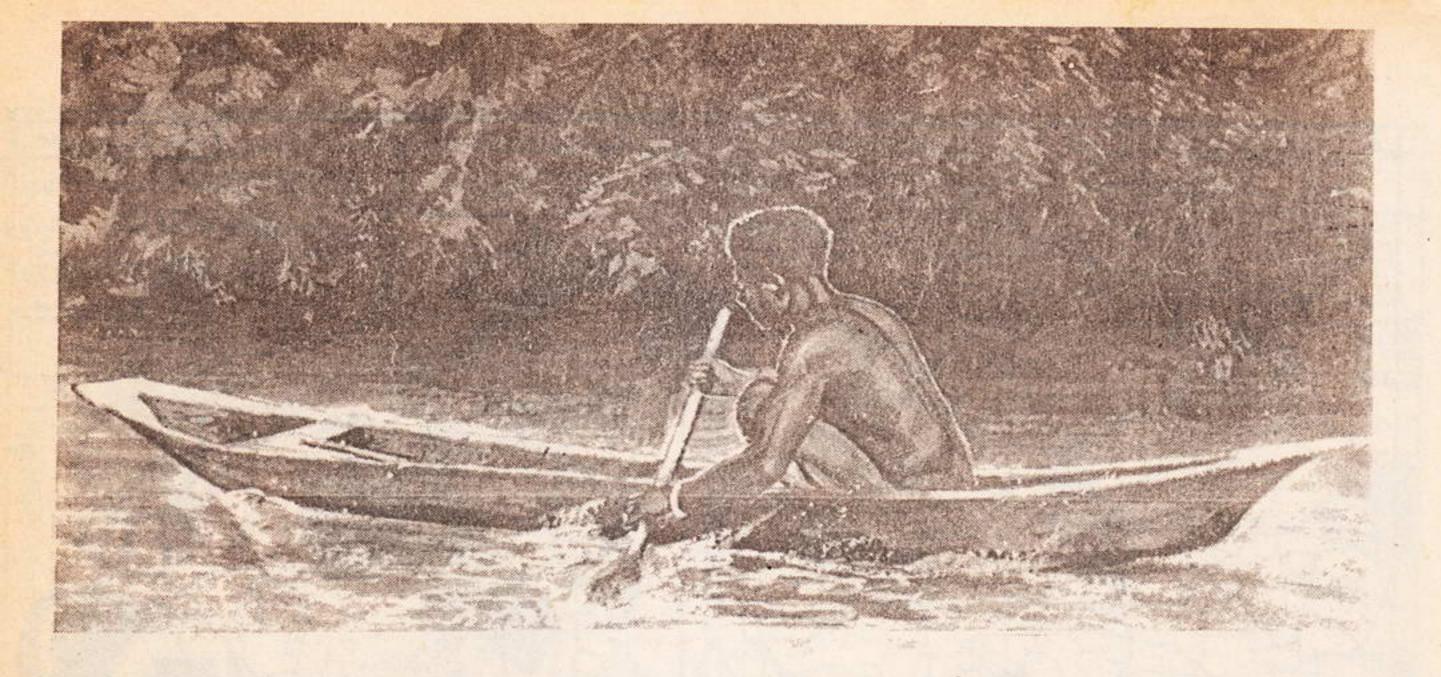












## قصة المجذاف

هل سقط أول انسان في الماء لسوء حظه, أم أن فضوله دفعه الى ذلك؟ يحتمل أنه سقط لعدم احتراسه, وحين بدأ يغوص أخذ يجاهد بقوة الى أن اكتشف أنه يستطيع ابقاء رأسه فوق سطح الماء. وشرع يحرك يديه ورجليه كي يبلغ الضفة. وبذا اكتشف المجذاف الاول, يد الانسان وذراعه. ثم تعلم كيف يجلس على جذع شجرة ويجذف بيديه.

وأدرك الانسان بعد فترة أنه يحصل على قوة دافعة أكبر اذا استخدم لحاء شجرة. وهذه لم يلبث أن طورها وثبتها على عصا, وبذا عرف الجذاف البدائي الذي ما زالت القبائل البدائية تستخدمه في وقتنا الحاضر. وكان يمسك باليدين الاثنتين ويدفع به داخل الماء يمنة ويسرة. واستمر الاعتماد على هذا المجذاف الى أن اكتشف أنه اذا جعل له طرفين صالحين للتجذيف يسهل الامر كثيرا. وهذا المجذاف لا يزال ساريا حاليا ولا سيما في الرياضة المائية.



## مل مناك حياة في الكواكب الأخرى؟

يكادُ يكونُ من المؤكّد وجودُ حياةٍ عاقلةٍ في كواكبَ أخرى، ولكنّ هذه الحياة الخارجة عن نطاقِ الأرضِ لا بدّ أن تكونَ بعيدةً عنا مسافةً هائلةً بحق.

والعناصرُ التي تظهرُ غالباً في الكائناتِ الحيّةِ على كوكبنا هي الأوكسجين، والكربون، والهيدروجين. أمّا في الجسمِ البشريِّ فيكونُ توزيعُها على النحو التالي: الأوكسجين ٦٥٪، والكربون ١٨٪، والهيدروجين ١٠٪ والنيتروجين ٣٪، والكالسيوم ٣٪، والفوسفور ١٪ وجميعُ العناصر الأخرى ١٪. ونفسُ هذه النسب موجودةً إلى حدٍّ كبير في الحيوانات الأخرى.

ويشيرُ العلماءُ إلى أنّ نسبةَ الأوكسجين العاليةِ ذاتُ دلالةٍ هامة. ففي حين أنّ كميّةَ الأوكسجين في الشمس والنجوم والفضاء الخارجيّ صغيرةٌ جداً، إذ تقلُّ بكثيرٍ عن ١٪، فإن الأوكسجين هو أكثُ العناصر توافراً في قشرةِ الأرض، حيث تبلغُ نسبتُه ٥٠٪ تقريباً. ويتكوّنُ المحيطُ من ٨٩٪ من الأوكسجين ومعظمُ الجزء الباقي من الهيدروجين، بالاضافةِ إلى كميّةٍ ضئيلةٍ من أنواعٍ مختلفة من الأملاح المنتشرةِ في المحيط. أمّا الهواءُ الذي نتنفسه، فإن نسبةَ الأوكسجين فيه تزيدُ عن ٢٠٪.

إذن، رغم أنّ الأوكسجين نادرٌ في الكونِ على وجهِ العموم، فإنّهُ عاملٌ غالبٌ في مياه هذا الكوكبِ وصخورِه وهوائِه وكائناتِه الحيّة. ولعلّنا نتساءلُ بالطبع عمّا إذا يوجَدُ أنواعٌ من الحياةِ، تختلفُ إختلافاً تاماً عن أنواع الحياة التي نعرفُها هنا على الأرض. فهل يمكنُ أولاً، أن توجد حياة في الشمس؟ كلّا بالتأكيد. فسطحُ الشمس أسخنُ كثيراً من أن توجد عليه حياة، إذ تبلغُ حرارتُه والى ٥٦٥ درجة مئوية، وتبلغُ حرارةُ البُقع الشمسيةِ الأبرد حوالي ٢٥٥ درجة مئوية، أمّا باطنُ الشمس فإنّ حرارتَه ترتفعُ إلى ملايين الدرجات، ولو وُجدت جزئياتُ حيّةُ لتمزّقت، بل لَما أمكنَ أن يوجدَ حتى الماءُ البسيط. ومن ثمَّ فإنّ الشمس وجميعَ النجوم مستبعدة فيما يتعلق بالحياة.

كذلك فإن عطارد، وهو أقربُ الكواكبِ إلى الشمس ليس مكاناً ملائماً للحياة. فالمعتقدُ أنّه يدورُ على محورِه بدرجة من البطء تجعلُه شديدَ السخونة على جانب، وتحت درجة الصفر بمقدارٍ كبير على الجانب الآخر. فلا يمكنُ إذن أن يوجدَ ماءٌ سائلٌ في هذا الكوكب.

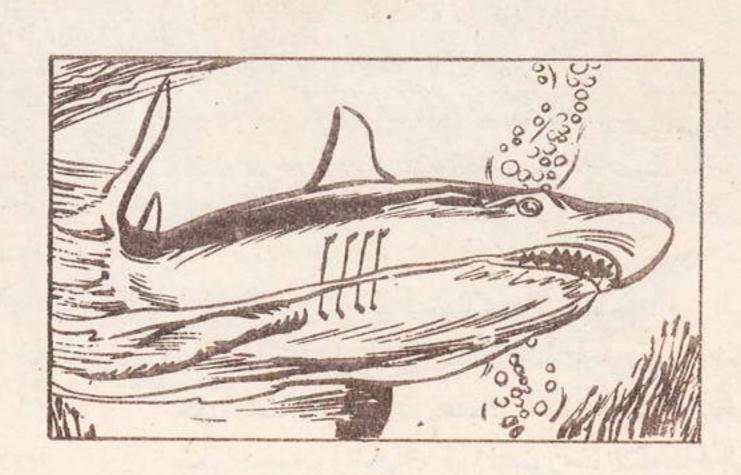
وقد تكون درجة الحرارة مناسبة للحياة في المنطقة الشفقية لعطارد، لكن شد الجاذبية في هذا الكوكب يكون أضعف من أن يمسك غلافاً جويًا، بالنظر إلى صغر حجمه. والحياة، كما نتصورها، لا تحتاج إلى ماء فحسب، بل إلى هواء أيضاً. كذلك، فإن الزهرة، وهي ثانية الكواكب، لا تبشر بوجود حياة فيها إذ تصل درجات حرارتها إلى ١٠ درجة مئوية.

أمّا المرّيخ، فقد يتواجدُ فيه نوع بدائيٌ من الحياة، إذ تظهرُ تغيّراتُ بيولوجيةٌ موسميةٌ واضحةٌ على سطحه، فهواءُ المرّيخ رقيقٌ وأوكسجينه شحيح، ودرجةُ حرارتِه شديدةُ البرودة تبلغ ٤٠ درجةً مئوية تحت الصفر. ولكن قد يُوجَدُ في موسم الصيفِ من الماءِ السائلِ ما يكفي لدعم أشكالٍ بسيطةٍ من أشكال الحياة.

أمّا المشتري، فظلّ يُعتقدُ لفترةٍ طويلةٍ أنّه أبردُ من أن تعيشَ في كنفِه حياة. لكن من المعتقدِ الآن أن درجة الحرارةِ هذه تسمحُ بدخول ضوءِ الشمس الدافيء ممّا يجعلُ الحياة ممكنة على سطحه.

غير أنّ كواكب الشمس الأخرى وهي زُحل، وأورانس، ونبتون، وبلوتو، فإنها أبردُ كثيراً من أن تدعم الحياة عليها. ويقولُ لنا علماءُ الفلك، إنّه يوجدُ ما لا يقلُّ عن ٤٠٠، ٤٠ نجم قريب يُشبهُ الشمسَ إلى حدَّ كبيرٍ في الحجم واللونِ ودرجة الحرارة والحركة وشدة الضوء. وفي درب التبانة الذي تقعُ فيه شمسنا، لا بدّ أن توجد ملايينُ النجوم المطابقة تماماً لشمسنا ومن المؤكّد حسبما يراهُ العلماء، أن تكونَ هذه النجوم محتفظة بكواكب تُشبهُ أرضنا من جميع الوجوه.

## سمك القرش





يسمى في بعض أجزاء الجزيرة العربية "سمك اللخم". ويقول العلماء أن سمك القرش لم يتطور بل ظل على حاله منذ أكثر من ثلاثمئة مليون سنة, وهو يعيش في جميع بحار العالم تقريبا, وله ضحايا كثيرة في كل عام من السباحين وصيادي السمك. وقدرت قوة ضغط فكيه بعدة أطنان على السنتمتر المربع، وهو شرس يقتل حبا بالقتل.

اقرأ قصة سوبرمان وفك القرش القاتل في العدد رقم ٢٠٨

- NAME AND ADDRESS	
قسيمة ركن التعارف لمجلة	
البطل الجيار الحال	
السن	الإسم
	العنوان
(صندوق البريد أو رقم المنزل ، الشارع ، الحي أو المنطقة ، المدينة ، البلد)	
	الهواية



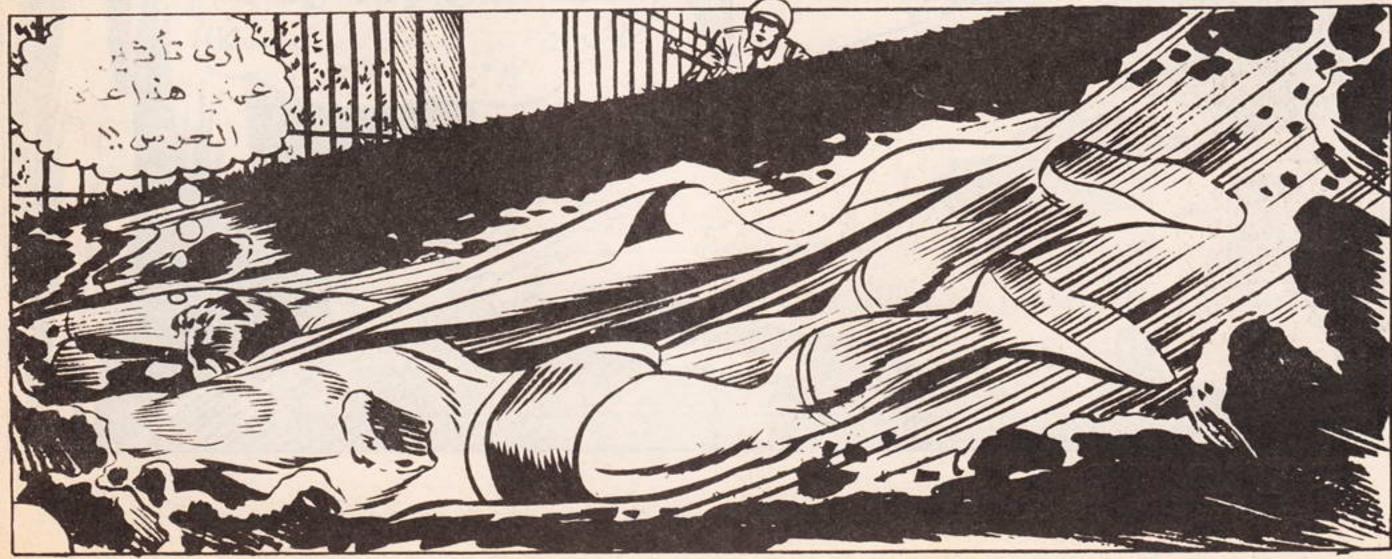




























وأخارً ... لسانه مقسم إلى

بشرية الا

لاشك في أنه ليس

سطرين ١١







































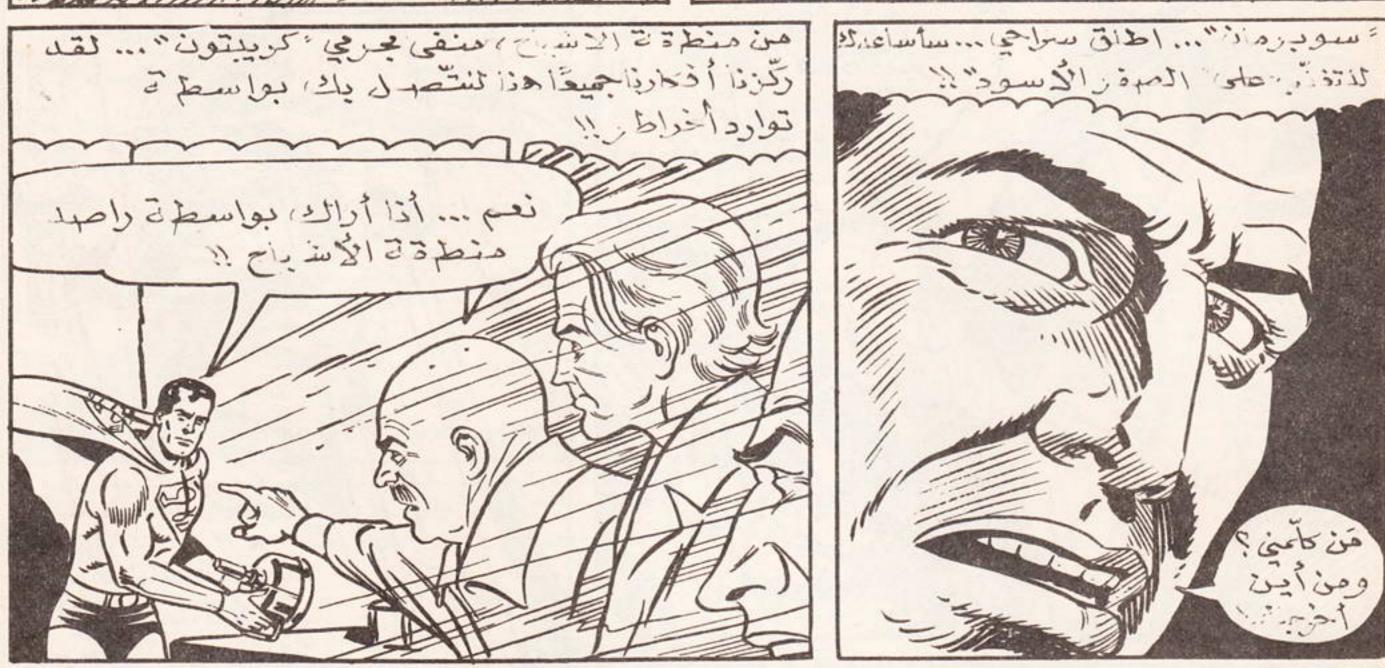






































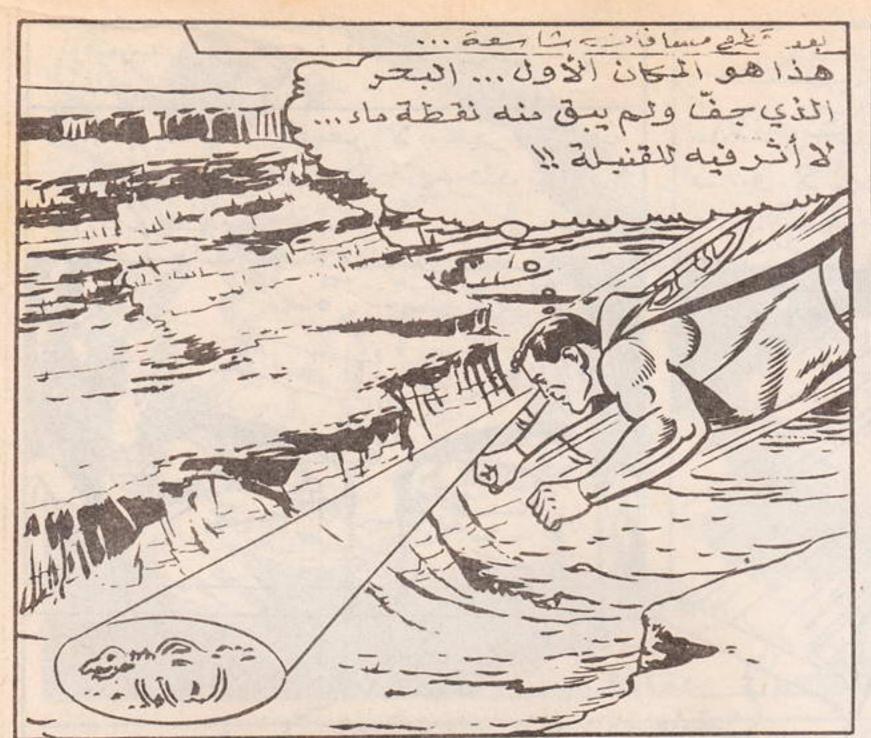




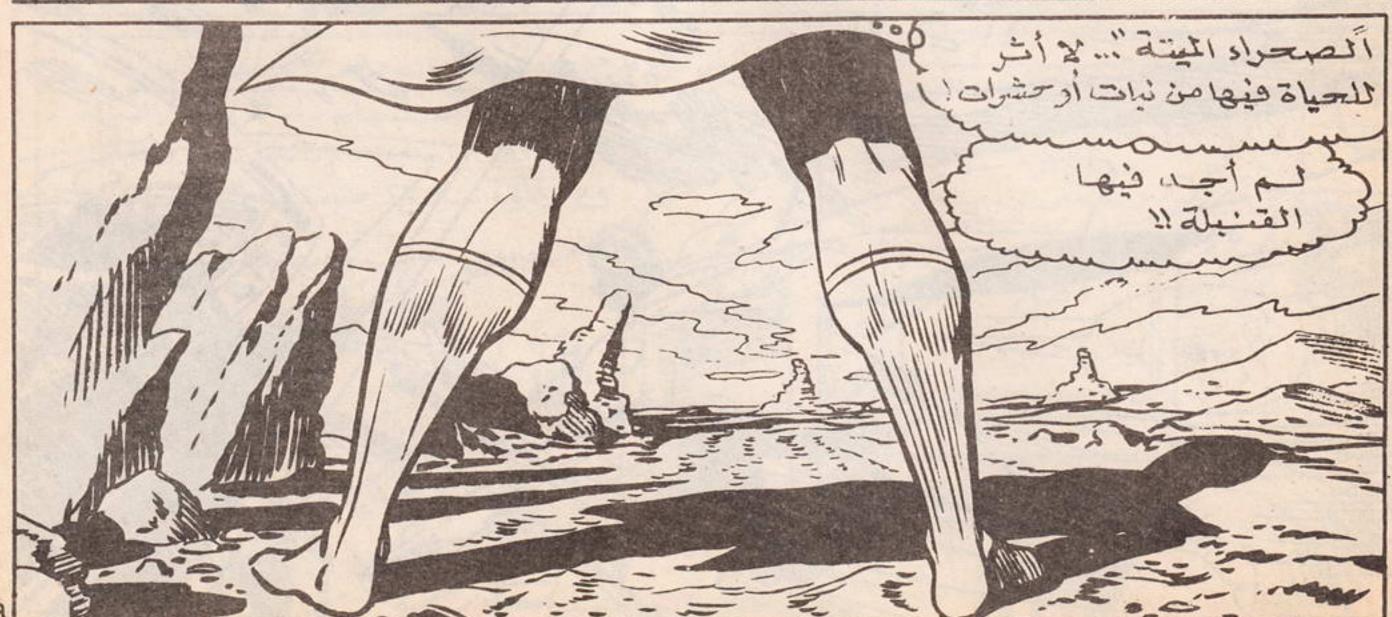


























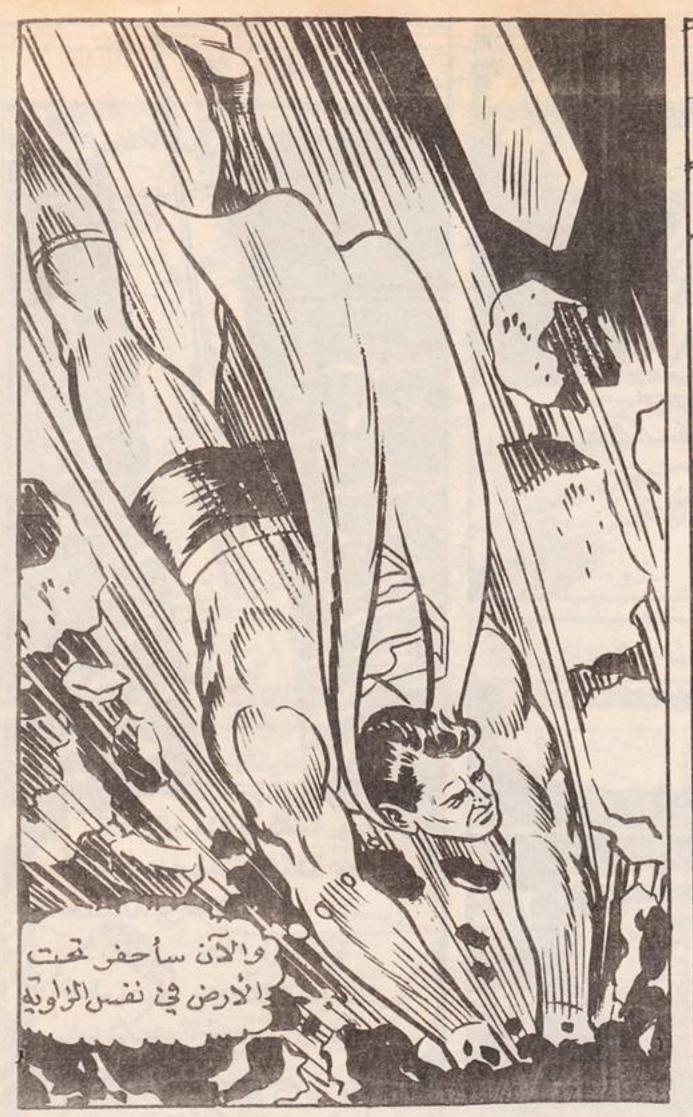


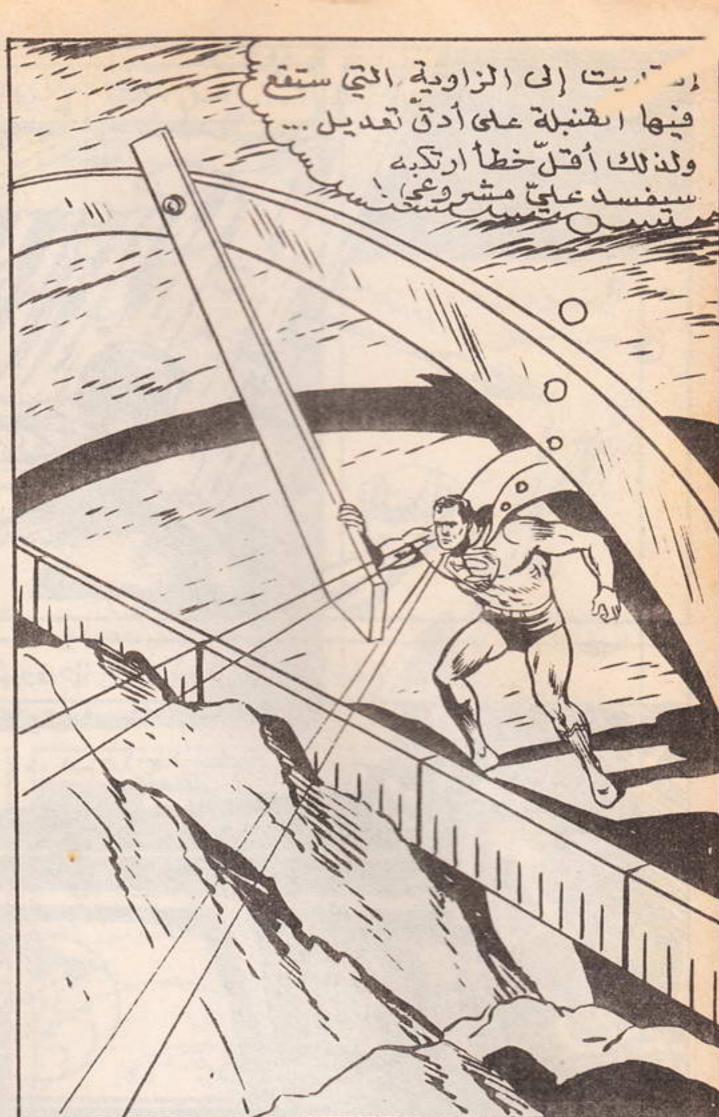


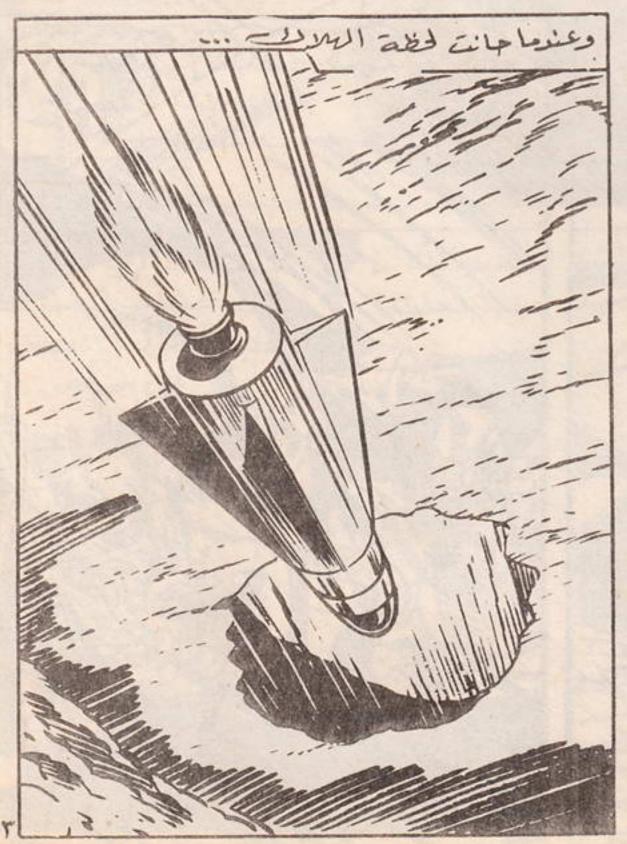
























1990/7/1













